



Lucile Packard Children's Hospital
STANFORD UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Cuaderno de Diabetes

Packard Pediatric Diabetes Center
(650) 498-7353
Website: dped.stanford.edu

Índice

Sección 1 Introducción

Carta de bienvenida
Contactos
Citas
Indicaciones para llegar a la Clínica de Diabetes de Lucile Packard
Tipos de diabetes

Conocimientos básicos para controlar la diabetes

Sección 2 Control de la diabetes

Pasos para hacerse la prueba de glucosa sanguínea
Resultados deseados de glucosa en la sangre
Prueba de hemoglobina A1C
Horario diario
Registros de glucosa sanguínea

Sección 3 Cómo tomar los medicamentos de manera segura

Inyección de insulina

Sección 4 Solución de problemas

Nivel bajo de glucosa en la sangre (Hipoglucemia)
Emergencia por tener la glucosa baja en la sangre: Glucagón
Qué son cetonas
Guía para los días de enfermedad

Sección 5 Alimentación saludable

Registro para recordar la dieta
Nutrición para los diabéticos
Uso del índice de carbohidratos
Planificación de comidas con el método del plato
Sustitutos del azúcar

Sección 6 Cómo sobrellevar la diabetes

Información escolar

Sección 7 Cómo disminuir los riesgos

Pruebas de rutina
Alerta médica (*Medic Alert*)

Cuidando a un niño con diabetes

Lista para la familia

ANTES DE IRSE A SU CASA HOY,

Usted debería saber:

- ☐ La diferencia entre diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2.
- ☐ Cómo chequear el nivel de glucosa en sangre usando un glucómetro.
- ☐ El rango de los valores óptimos de glucosa para su niño durante el día y a la hora de irse a dormir.
- ☐ Cómo poner una inyección de insulina.
- ☐ Cómo desechar los objetos afilados (jeringas, agujas, lancetas, etc.).
- ☐ Cómo almacenar la insulina.
- ☐ Las dosis de insulina de su niño.
- ☐ Cómo identificar y tratar niveles bajos de azúcar en la sangre durante el día y a la hora de irse a dormir.
- ☐ Cómo y cuándo usar Glucagon.
- ☐ Qué hacer cuando los niveles de glucosa en sangre son altos y cómo chequear el nivel de cetonas en la orina.
- ☐ Qué hacer si su niño se enferma.
- ☐ Cómo contar los carbohidratos y determinar la dosis de insulina para las comidas y refrigerios.
- ☐ Cómo obtener una identificación de alerta médica.
- ☐ Cómo y cuándo llamar al educador para la diabetes y al médico especialista en diabetes que esté de guardia.

Además de esta carpeta, usted debe tener:

- ☐ Los suministros necesarios para controlar y tratar la diabetes durante tres días.
- ☐ Una receta para los suministros necesarios para el control y tratamiento de la diabetes.
- ☐ Una hoja para anotar las dosis de insulina administradas.
- ☐ El horario diario completado para el control y tratamiento de la diabetes ya completo.
- ☐ El registro completado de la dieta.
- ☐ Un formulario para la escuela.
- ☐ Citas para una visita de seguimiento en la clínica y una clase avanzada sobre diabetes.

Centro Pediátrico de Diabetes de Lucile Packard

CÓMO COMUNICARSE POR TELÉFONO

Llamadas de rutina

- Ajustes de la dosis de insulina • Problemas respecto a recetas
- Formularios y asuntos escolares • Autorizaciones del seguro
- Preguntas no urgentes

Llame al **650-498-7353** para dejar un mensaje para los educadores de diabetes. Le devolveremos su llamada dentro de 48 horas hábiles.

NO DEJE MENSAJES URGENTES EN ESTE BUZÓN DE VOZ

Llamadas urgentes

Si su hijo...

- está enfermo • no puede comer o beber • está vomitando
- tiene una cantidad moderada a grande de cetonas
- necesitó glucagón
- tiene un nivel bajo de azúcar en sangre que no logra estabilizar
- recibió la dosis incorrecta de insulina • tiene un fallo de la bomba de insulina

Llame al **650-497-8000** para comunicarse con el equipo de diabetes durante horas hábiles, después de horas, fines de semana y días feriados.

PIDA HABLAR CON EL DOCTOR DE DIABETES DE GUARDIA

Centro Pediátrico de Diabetes de Lucile Packard
CÓMO COMUNICARSE POR TELÉFONO

LLAMADAS DE EMERGENCIA

Si su hijo está inconsciente, tiene una convulsión o no reacciona

INYÉCTELE EL GLUCAGÓN

Llame al 911 inmediatamente

Una vez que su hijo esté despierto, revise la glucosa sanguínea y llame al doctor de guardia para hablar de los siguientes pasos a seguir.



Estimadas familias:

Bienvenidos al Programa de Diabetes del Hospital Pediátrico Lucile Packard.

Hemos elaborado este manual para ayudarles a informarse sobre el diagnóstico reciente de diabetes de su niño.

El equipo de diabetes en el Hospital Pediátrico Lucile Packard ofrece atención médica centrada en la familia. La información que ustedes reciban y la atención que les brindemos se basa en la colaboración en equipo, siendo ustedes los miembros clave de este equipo.

El equipo está compuesto de endocrinólogos pediátricos, educadores titulados especialistas en diabetes (CDE, por sus siglas en inglés), dietistas diplomadas y trabajadoras sociales. Trabajamos en conjunto para brindar la mejor atención a su niño. Una vez diagnosticado, ustedes y su niño recibirán información completa acerca de la diabetes para que puedan darle debidamente a su hijo los cuidados que necesita en casa.

Una vez que se haya completado la enseñanza inicial, los endocrinólogos y educadores de diabetes se comunicarán con ustedes diariamente por teléfono para ajustar las dosis de los medicamentos y contestar sus preguntas. Dentro de una semana después del diagnóstico tendrán una cita de seguimiento en la clínica de diabetes y una clase sobre la diabetes. En su consulta en la clínica se reunirán con uno de los médicos, un educador de diabetes, una dietista y una trabajadora social.

Por favor traigan este manual, el glucómetro, los registros de glucosa sanguínea y las preguntas que tengan a todas las consultas en la clínica.

Gracias y esperamos conocer a su familia.

Atentamente,

El Equipo de Diabetes



Hospital de Niños Lucile Salter Packard en Stanford

Clínica de Endocrinología Pediátrica y Diabetes

Médicos

(650) 723-5791

Darrell M. Wilson, M.D., Jefe de la división Tandy Aye, M.D.
Laura K. Bachrach, M.D. Caroline Buckway, MD
E. Kirk Neely, M.D. Avni Shah, M.D.
Bruce Buckingham, M.D. Brian Feldman, M.D.

Asistente administrativa:

(650) 723-5791

Ofelia Gutierrez (habla español)

Enfermera especialista de endocrinología

(650) 723-6053

Eileen Durham, MSN, PNP, RN

Educadores de diabetes:

(650) 498-7353

Betsy Kunselman, NP, CDE
Julie Senaldi, RN, CDE
Barry Conrad, MPH, RD, CDE ((se) habla español)
Kim Clash, PNP, CDE

Trabajadora social

(650) 498-2562

Meg Farquhar, MSW

Contacto de emergencia después de horas hábiles:

(650) 497-8000

(Pida hablar con el endocrinólogo pediátrico que esté de guardia)

Oficina académica y administrativa:

Horario de oficina: 8 am a 5 pm, de lunes a jueves, y de 8am a 12pm los viernes

Oficina de Endocrinología Pediátrica y Diabetes

300 Pasteur Drive, Room G-313

Teléfono: (650) 723-5791

Stanford, CA 94305-5208

Fax: (650) 725-8375

Clínica de Endocrinología y Diabetes, Hospital de Niños Lucile Salter Packard

En el Centro Ambulatorio de Cuidados Pediátricos Mary L Johnson

730 Welch Road, 2º piso, Especialidades Médicas

Stanford, CA 94304

Sitio web con enlaces a nuestras oficinas satélites: <http://dped.stanford.edu>

Para hacer o cambiar una cita:

(650) 736-7642, opción 4

Se ha programado una cita para usted en la Clínica de Diabetes:
el _____ a las _____ am / pm

Vaya a la:

Clínica de Diabetes y Endocrinología

Hospital de Niños Lucile Packard

En el Centro Ambulatorio de Cuidados Pediátricos Mary L Johnson

730 Welch Road, 2º piso, Especialidades Médicas

Palo Alto, CA 94304

Y

**Se ha programado una cita para que usted acuda a una
Clase Avanzada sobre la Diabetes:**

el _____ a las _____ am / pm

Vaya a la:

Clínica de Diabetes y Endocrinología

Hospital de Niños Lucile Packard

En el Centro Ambulatorio de Cuidados Pediátricos Mary L Johnson

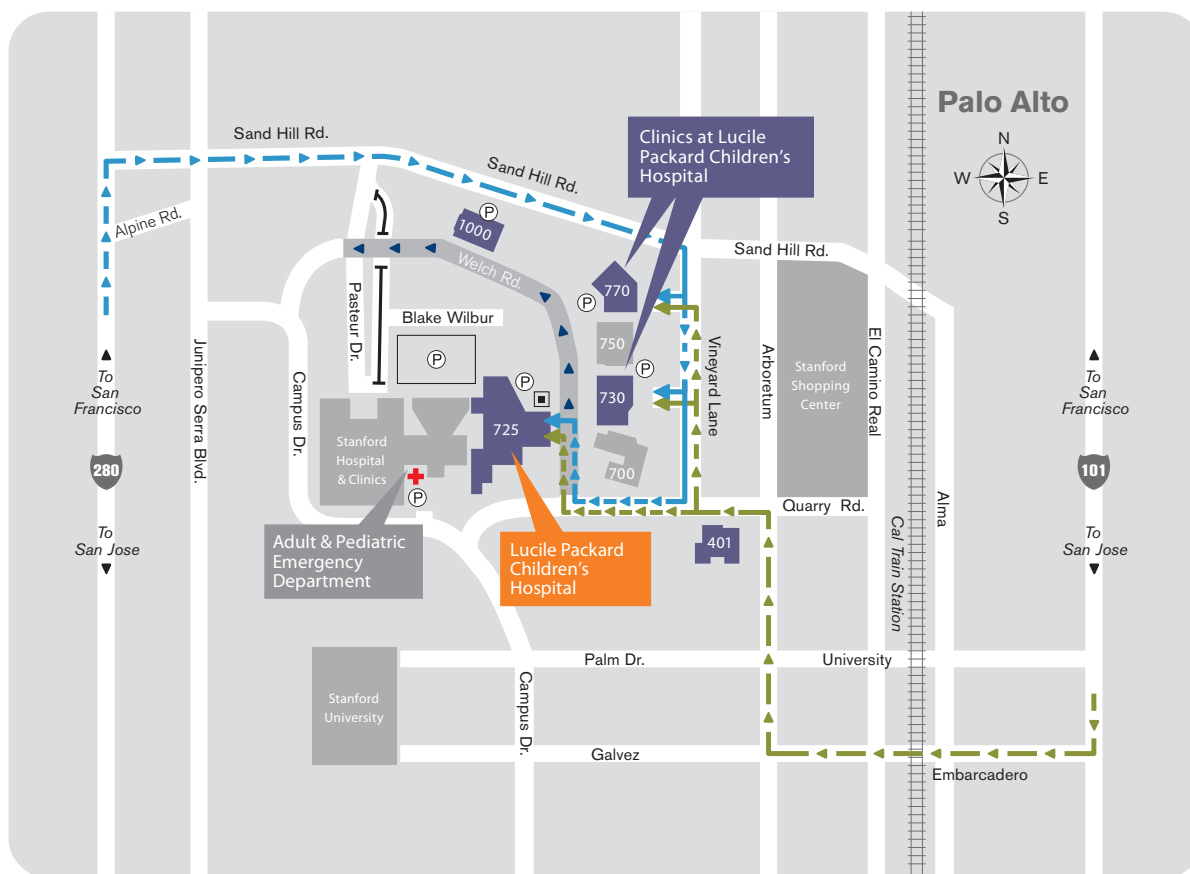
730 Welch Road, 2º piso, Especialidades Médicas

Palo Alto, CA 94304

Sitio Web: <http://dped.stanford.edu>

-
- Favor de llegar a la clínica 15 minutos antes de la cita.
 - Favor de llamar al departamento que programa nuestras citas al 650-736-7642 si no puede acudir a estas citas.
 - Favor de traer su Cuaderno de Diabetes para la Familia (*Family Diabetes Workbook*), las hojas donde anota su glucosa sanguínea y el glucómetro, su plan actual de insulina, y las preguntas que tenga.

Indicaciones a Lucile Packard Children's Hospital and Clinics



Map not to scale

- ▢ Dirección de la autopista 280
- ▢ La dirección de la Carretera 101

- Ⓟ Estacionamiento público
- ▣ Servicio de estacionamiento
- ▢ Trabajo en Welch Road – Acceso de un sentido
- ⌂ Carretera cerrada
- ⛔ Servicios de emergencia

Tipos de diabetes

Diabetes tipo 1 (conocida también como diabetes infantil, juvenil o insulino dependiente)

- Las células beta del páncreas no producen suficiente insulina.
- Causada por una “autoalergia” o por el sistema inmunitario que destruye las células beta del páncreas
- Los niños que tienen diabetes tipo 1 a menudo no tienen familiares con diabetes tipo 1.
- Los síntomas incluyen tener que orinar más (aumento de micción), estar más sediento y pérdida de peso.
- Hay que revisar los niveles de glucosa en la sangre varias veces al día.
- La insulina se tiene que inyectar.

Diabetes tipo 2 (conocida también como diabetes del adulto o no insulino dependiente)

- Las células beta del páncreas producen insulina pero la insulina no funciona bien (resistencia a la insulina).
- Se asocia con la obesidad y la falta de actividad física
- Los niños que tienen diabetes tipo 2 usualmente tienen familiares con diabetes tipo 2.
- Los síntomas incluyen aumento de micción, aumento de sed y pérdida de peso.
- Se trata con dieta, ejercicio y medicinas que ayudan al cuerpo a usar la insulina. A veces se trata con insulina.

Su doctor y un educador en diabetes capacitado hablarán con usted acerca de qué tipo de diabetes tiene su hijo.



Cómo hacerse la prueba de glucosa sanguínea usando un glucómetro

- Lea el manual del glucómetro que usted tiene, y asegúrese de estar familiarizado con su uso.
- Límpiase el dedo antes de hacerse la prueba. Lávese las manos o límpielas con una gasa con alcohol. Tener restos de alimentos o sucio en las manos puede causar que el glucómetro le dé un resultado incorrecto.
- Encienda el glucómetro y siga las instrucciones.
- Cerciórese de que el número de código que figura en el frasco de las tiras de prueba coincida con el número de código que aparece en el glucómetro. Es posible que el número de código cambie con cada frasco, y debe revisarse y cambiarse según se necesite cada vez que se abre un frasco nuevo. Si está usando el glucómetro *Freestyle Lite*, no necesita poner el código de las tiras de prueba en el glucómetro. Esto se hace automáticamente cuando usted inserta la tira de prueba.
- Revise la fecha de caducidad de las tiras de prueba antes de usarlas.
- Asegúrese de seguir las recomendaciones para guardar las tiras de prueba apropiadamente. Las tiras de prueba son sensibles a los cambios de temperatura y a la humedad. Siempre deben guardarse en su recipiente original y usarse inmediatamente después de sacarlas del recipiente.
- Haga una prueba con la solución de control (vea su manual del usuario) según lo recomendado por la compañía del glucómetro.
- Pique el dedo con la lanceta y deposite la cantidad correcta de sangre en la tira. Si no le pone suficiente sangre, puede ser que le indique que ha cometido un error y tendrá que empezar otra vez con una tira nueva.
- Limpie la sangre de su dedo con una bolita de algodón o un pañuelo de papel. NO SE LAMA EL DEDO. (Lamerse el dedo puede aumentar el riesgo de contraer una infección).
- Si el resultado de la glucosa sanguínea no coincide con cómo se siente usted, asegúrese de lavarse las manos y revisar el glucómetro (el número de código, la solución de control, etc.), y vuelva a hacerse la prueba .

Márgenes de resultados deseados de glucosa en la sangre

El margen de glucosa en la sangre antes de las comidas (en ayunas) para un niño que no tiene diabetes es de 70 a 110 mg/dl. El margen de resultados deseados antes de las comidas para los niños con diabetes cambia según la edad.

<u>Edad</u>	<u>Margen de resultados en ayunas</u>
Menor de 5 años	80-200 mg/dl
5-11 años	70-180 mg/dl
12 años y más	70-150 mg/dl

Por favor refiérase a las recomendaciones de tratamiento en las hojas de Hipoglucemia e Hiperglucemia si su niño tiene menos o más glucosa en la sangre de lo que aparece arriba en el margen.

El margen de resultados deseados de glucosa en la sangre a la hora de acostarse a dormir es un poco más alto que durante el día ya que es importante disminuir el riesgo de que la glucosa en la sangre baje demasiado (hipoglucemia) durante la noche.

<u>Edad</u>	<u>Margen de resultados al acostarse/durante la noche</u>
Menos de 5 años	110-200 mg/dl
6-12 años	100-180 mg/dl
12 años y más	90-150 mg/dl

Si a la hora de acostarse o durante la noche tiene **menos** glucosa en la sangre **de lo que aparece arriba en el margen**, dele 15 gramos adicionales de carbohidratos en un refrigerio que contenga un poco de grasa y proteína (por ej.: medio sándwich de queso o de mermelada con crema de cacahuete).

Si tiene la glucosa en la sangre **más alta de lo deseado en el margen de resultados**, puede ser que tenga síntomas de glucosa alta en la sangre (vea la hoja sobre hiperglucemia).

La prueba de hemoglobina A1C

La prueba de hemoglobina A1C es una prueba de sangre que mide el promedio de glucosa en la sangre (azúcar) durante los últimos 2 a 3 meses. Ésta es una prueba importante para los niños diabéticos, ya que da una idea de lo bien controlada que está la diabetes. Al seguir durante años el resultado de la A1C, dicha prueba puede pronosticar el riesgo de otros problemas de salud relacionados con la diabetes. La prueba A1C se hará cada 3 meses en cada consulta en la clínica de diabetes.

Promedio de glucosa en la sangre		Promedio de glucosa en la sangre	
A1C (%)	(mg/dl)	A1C (%)	(mg/dl)
5.....	97	10.....	240
5.5.....	112	10.5.....	254
6.....	126	11.....	269
6.5.....	140	11.5.....	283
7.....	154	12.....	298
7.5.....	169	12.5.....	312
8.....	183	13.....	326
8.5.....	198	13.5.....	340
9.....	212	14.....	355
9.5.....	226		

Margen de resultados deseados de A1C y glucosa sanguínea según la edad

Edad	A1C Límite deseado	Límite deseado de glucosa sanguínea (mg/dL)
0-6 años de edad	7.5- 8.5	80-200
6-12 años de edad	< 8	70-180
13-18 años de edad	< 7.5	70-150
Adulto	< 7	70-140

Horario diario

Hora	Actividad	Comentarios
_____	Despertarse	_____
_____	Revisar glucosa en la sangre antes del desayuno	_____
_____	Contar carbohidratos inyectar insulina	_____
_____	Desayunar	Gramos de carbohidratos: _____
_____	Ir a la escuela	_____
_____	Merienda	Gramos de carbohidratos: _____
_____	Revisar glucosa en la sangre antes del almuerzo	Debe ser 2 hrs después de la última merienda o dosis de insulina
_____	Contar carbohidratos inyectar insulina	_____
_____	Comer	Gramos de carbohidratos _____
_____	Merienda	Gramos de carbohidratos _____
_____	Revisar glucosa en la sangre antes de cenar/contar carbohidratos	_____
_____	Llamar para preguntar cuál es la dosis de insulina	Llame al (650) 497-8000 Pida al doctor de diabetes de guardia
_____	Inyectar insulina	_____
_____	Cenar	Gramos de carbohidratos _____
_____	Revisar glucosa en la sangre antes de acostarse	
_____	Merienda	Si la glucosa está por debajo de 100, dele una merienda de 15 gm de carbohidratos
_____	12 AM revisar glucosa en la sangre	_____
_____	3 AM revisar glucosa en la sangre	_____

Apunte de Hoja para la Azucares Packard Pediatric Diabetes Center					Linea de los educadores de diabetes: (650) 498-7353			
Insulin abbreviations: A= Novolog, H= Humalog, N= NPH, G=Lantus								
Fecha	Desayuno	Media mañana	Almuerzo	Media tarde	Cena/la Comida	Hora de acostarse	Media noche	2 a 3 am
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
Dosis de insulina común:			Insulina de Correccion:		Insulina por Carbs:		¿Comentarios o Ketones?	
Nombre					Fecha de Nacimiento		¿Por cuánto tiempo con diabetes?	

Apunte de Hoja para la Azucares Packard Pediatric Diabetes Center					Linea de los educadores de diabetes: (650) 498-7353			
Insulin abbreviations: A= Novolog, H= Humalog, N= NPH, G=Lantus					Fax: (650) 725-8375			
Fecha	Desayuno	Media mañana	Almuerzo	Media tarde	Cena/la Comida	Hora de acostarse	Media noche	2 a 3 am
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
Dosis de insulina común:			Insulina de Correccion:		Insulina por Carbs:		¿Comentarios o Ketones?	
Nombre					Fecha de Nacimiento		¿Por cuánto tiempo con diabetes?	

Apunte de Hoja para la Azucares Packard Pediatric Diabetes Center					Linea de los educadores de diabetes: (650) 498-7353			
Insulin abbreviations: A= Novolog, H= Humalog, N= NPH, G=Lantus								
Fecha	Desayuno	Media mañana	Almuerzo	Media tarde	Cena/la Comida	Hora de acostarse	Media noche	2 a 3 am
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
Dosis de insulina común:			Insulina de Correccion:		Insulina por Carbs:		¿Comentarios o Ketones?	
Nombre					Fecha de Nacimiento		¿Por cuánto tiempo con diabetes?	

Apunte de Hoja para la Azucares Packard Pediatric Diabetes Center					Linea de los educadores de diabetes: (650) 498-7353			
Insulin abbreviations: A= Novolog, H= Humalog, N= NPH, G=Lantus								
Fecha	Desayuno	Media mañana	Almuerzo	Media tarde	Cena/la Comida	Hora de acostarse	Media noche	2 a 3 am
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
	Notas							
	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar	Azucar
	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs	Carbs
Dosis de insulina común:			Insulina de Correccion:		Insulina por Carbs:		¿Comentarios o Ketones?	
Nombre					Fecha de Nacimiento		¿Por cuánto tiempo con diabetes?	

Acción y perfil de tiempo de los diferentes tipos de insulina

El punto en el que la insulina empieza a funcionar se llama el **inicio**. El momento en el que la insulina alcanza su potencia máxima se llama el **pico**. La **duración** es el tiempo que la insulina funciona en el cuerpo antes de que la elimine. Saber cuándo la insulina está funcionando en el cuerpo le ayuda a reaccionar apropiadamente a los niveles elevados o a los niveles bajos de la glucosa en sangre.

Tipo de insulina	Color	Tiempo de acción		
		Inicio	Pico	Duración
Acción rápida <i>Humalog[®] (lispro)</i> <i>Novolog[®] (aspart)</i> <i>Apidra[®] (glulisine)</i>	Claro	0 - 15 minutos	30 - 90 minutos	Hasta 5 horas
NPH de acción intermedia <i>Humulin N[®]</i> <i>Novolin N[®]</i>	Blanco lechoso cuando está mezclada (frote el vial entre las manos para mezclar)	2 - 4 horas	6 - 10 horas	Hasta 20 horas
Acción prolongada <i>Lantus[®] (glargine)</i> <i>Levemir[®] (detemir)</i>	Claro	1 - 2 horas	No tiene momento pico	Hasta 24 horas
Premezclada: de acción corta e intermedia <i>Humulin[®] 70/30</i> <i>Novolin[®] 70/30</i> <i>Humulin[®] 50/50</i>	Blanco lechoso	30 minutos - 1 hora	2 - 10 horas	Hasta 20 horas
		30 minutos - 1 hora	1 - 6 horas	14 horas
Premezclada: de acción rápida e intermedia <i>Humalog-Mix[®] 75/25</i> Novolog-Mix[®] 70/30 <i>Humalog[®] 50/50</i>	Blanco lechoso	0 - 15 minutos	30 minutos - 12 horas	Hasta 20 horas

Información importante sobre el almacenamiento de la insulina

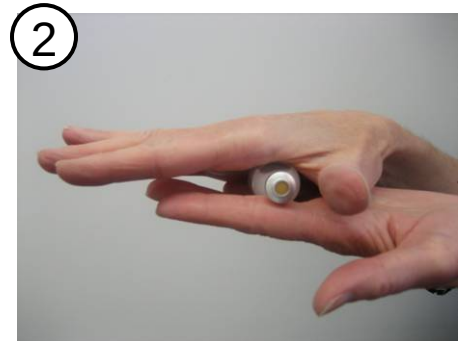
Guarde la insulina que no ha abierto en el refrigerador, pero evite guardarla en la puerta del mismo. La insulina que se guarda en el refrigerador sirve hasta la fecha de caducidad. Una vez abierta, la insulina se puede guardar a temperatura ambiente solo por un mes. Una vez que se ha abierto el vial, la insulina no funciona tan bien después de 28 días. Para recordarse, al abrir cada vial, póngale la fecha en que debe descartarlo y asegúrese de tirarlo a los 28 días. No lo exponga a temperaturas extremas ni de calor (como en el baúl de un carro o donde hace más de 86°F) ni de frío (como en un congelador o donde hace menos de 32°F). Si su insulina ha estado expuesta a temperaturas extremas de calor o de frío, descártela y abra un vial nuevo. Si en cualquier momento usted nota que sus niveles de glucosa en sangre parecen estar más elevados de lo que usted espera, abra un vial nuevo de insulina para ver si la insulina es la causa.

Inyección de insulina

La insulina es una hormona que disminuye el azúcar en la sangre (glucosa). La insulina no se puede tomar por la boca en forma líquida o en pastilla porque las enzimas del estómago la destruyen antes de que pueda surtir efecto. Para usar la insulina sin peligro es importante saber cómo extraer la insulina e inyectarla correctamente.

Cómo extraer insulina (frasco y jeringa)

1. Lávese las manos y reúna sus suministros.
2. **Nunca agite el frasco de insulina.** Si usted usa la insulina que se ve nebulosa, frote el frasco entre sus manos hasta que la insulina esté uniformemente nebulosa.



3. Limpie la tapa del frasco con una gasa con alcohol.

4. Vea cuánta insulina va a necesitar. Saque una jeringa limpia y nueva. Quítele la cubierta naranja. Hale el émbolo hasta llenar la jeringa con esa cantidad de aire.

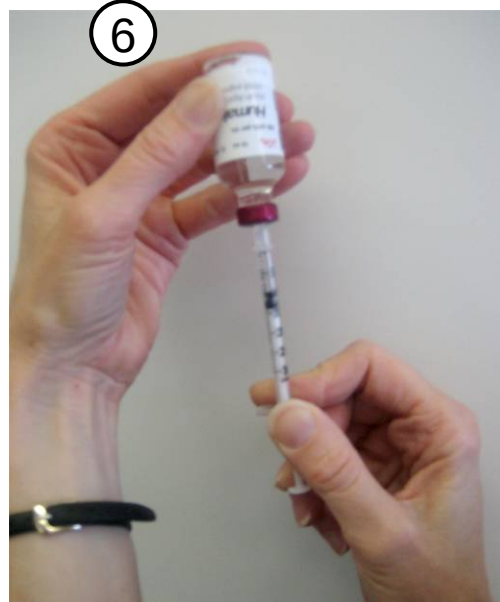


5



5. Sostenga el frasco derecho hacia arriba, empuje la aguja dentro del tapón de goma e inyecte el aire de la jeringa dentro del frasco.

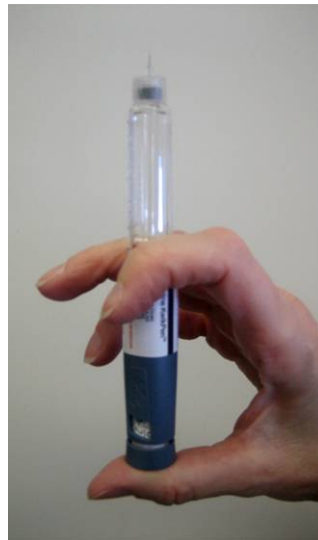
6



6. Voltee el frasco al revés con la jeringa aún en el tapón.
7. Lentamente hale el émbolo para llenar la jeringa con insulina. Para obtener el número correcto de unidades, cerciórese que la parte superior del émbolo negro está alineada con el número necesario de unidades de insulina.
8. Vea si hay burbujas de aire. Si hay burbujas de aire en la jeringa, eso significa que no está sacando la cantidad correcta de insulina. Si ve burbujas de aire en la jeringa, inyecte la insulina de vuelta al frasco (no saque la aguja) y empiece otra vez desde el paso 7.
9. Cuando tenga el número correcto de unidades en la jeringa, saque la aguja del tapón de goma.

Cómo usar un autoinyector de insulina

1. Lávese las manos y reúna sus suministros.
2. Límpiese la piel (vea el paso 1 de **Cómo inyectar insulina**).
3. Quite la cubierta de papel de la aguja y enrosque la aguja en el inyector.



4. Para llenar la aguja con insulina, haga una “inyección de aire”. Para “inyectar aire” gire el dosificador hasta las 2 unidades. Oprima el dosificador por el fondo (punta del inyector) completamente hasta adentro. Cerciérese de que salga insulina por la punta de la aguja. Si no, repita la “inyección de

aire”. Hay que dar una “inyección de aire” antes de cada inyección.

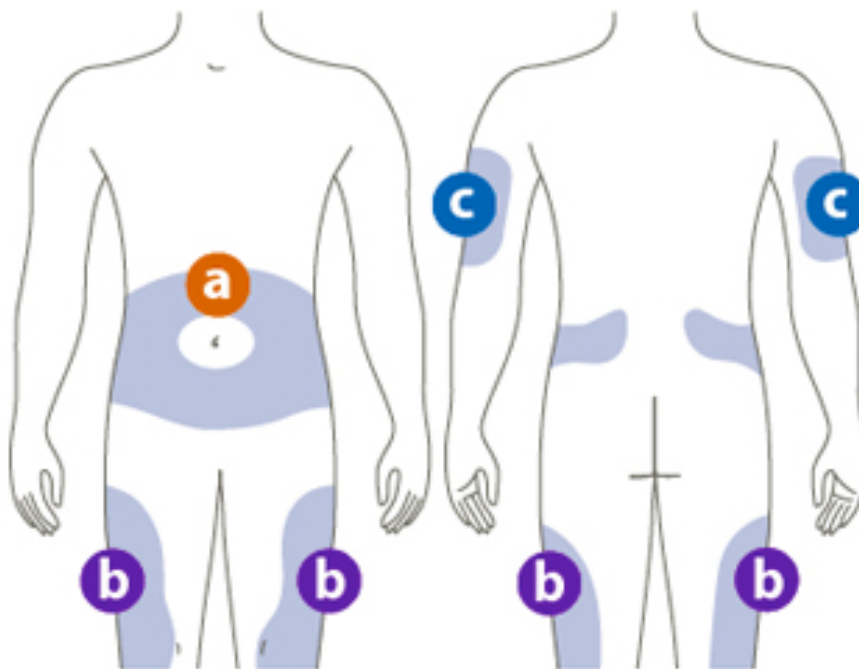
5. Cerciérese de que el dosificador vuelve a cero (“0”). Es muy importante que dé este paso cada vez que se inyecte y que use una aguja nueva cada vez.
6. Gire el dosificador hasta la cantidad necesaria de unidades.
7. Oprima el dosificador para inyectarse. Cuente hasta 10 antes de sacar la aguja. Vea las recomendaciones del fabricante para guardar los autoinyectores.
8. Quítele la aguja al inyector y póngala en un recipiente para objetos afilados. **No** guarde el inyector con la aguja conectada. Eso puede causar una fuga de insulina.





Sitios de inyección de insulina

1. **El abdomen (barriga o pancita) (a)**, excepto por un círculo de dos pulgadas de diámetro alrededor del ombligo.
2. **Las partes superiores y exteriores de los muslos (b)** Evite inyectarse demasiado cerca del área ósea sobre las rodillas **(c)** Utilice la parte de atrás del exterior de los brazos donde hay tejido graso.



Recommended injection sites

Sitios de inyección recomendados

¡La rotación de los sitios de inyección es IMPORTANTE! Inyectarse siempre en el mismo lugar puede causar la formación de bultos de tejido cicatricial bajo la piel. Este tejido cicatricial cambia el modo en que la insulina se absorbe, haciendo más difícil mantener la glucosa en sangre en el nivel deseado. Rotar los sitios de inyección ayudará a prevenir la formación de estos bultos.

La glucosa baja en la sangre (Hipoglucemia)

Un nivel bajo de glucosa en sangre es: 70 mg/dL ó _____

Indicios y síntomas:

Temblor, sudor, palidez, debilidad, dolor de cabeza, latidos cardíacos acelerados, mareos, visión borrosa, ansiedad, hambre, confusión, falta de coordinación, irritabilidad

La regla de los 15

Si su hijo puede comer o beber, déle a tomar 15 gramos de carbohidratos de acción rápida:

4 onzas de jugo = 15 gramos (ó)

4 onzas de un refresco regular = 15 gramos (ó)

3-4 tabletas de glucosa = 15 gramos

* Vuelva a revisar la glucosa sanguínea en 10 a 15 minutos; si es necesario, siga revisando hasta que la glucosa en la sangre sea mayor de 70.

* Si falta más de una hora para la próxima comida o refrigerio, después de tratar la glucosa baja, déle a su niño un refrigerio de 15 gramos de carbohidratos (por ej.: Mitad de un sándwich de mantequilla de cacahuete).

Si el niño está severamente hipoglucémico y no puede tragar alimentos de manera segura:

Oprima el contenido de un tubo pequeño de *CAKEMATE* (gel para decorar pasteles) dentro de la boca (hacia la mejilla) del niño. A medida que se despierta, déle jugo o las tabletas y siga tratándolo hasta que la glucosa en la sangre sea mayor de 80.

Si su hijo pierde el conocimiento o empieza a tener convulsiones:

*** Inyéctele el glucagón del estuche de emergencia (todo el contenido de la jeringa).**

- * Recuerde mezclar el vial primero.
- * Acueste al niño de lado en caso de que vomite.
- * La inyección se puede administrar en el músculo o en el tejido graso – si es posible, inyecte en el muslo.
- * Llame al 911.
- * Los efectos secundarios del glucagón durarán hasta 6 horas e incluyen náuseas, vómitos e hinchazón.
- * Llame al equipo de diabetes y revise la glucosa sanguínea de su niño cada hora; mantenga el nivel de glucosa en la sangre sobre 80.
- * Cuando su niño esté mejor, por favor llame al equipo de diabetes (vea la información sobre las llamadas urgentes) para que ajusten la insulina y para hablar de maneras de prevenir la hipoglucemia.

Recuerde: Usted no lastimará a su niño al inyectarle el glucagón.

Cómo preparar el glucagón para inyectarlo

1. Quítele el sello arrancable al frasco de glucagón.
2. Quite la tapa que cubre la aguja de la jeringa. No quite el sujetador plástico de la jeringa. El sujetador impide que se hale el émbolo fuera de la jeringa.
3. Inyecte todo el líquido de la jeringa en el frasco de glucagón y luego saque la jeringa del frasco.
4. Menee el frasco suavemente hasta que el glucagón seco se disuelva completamente. La mezcla se verá clara como el agua. No use la medicina si se ve turbia o espesa.
5. Sostenga el frasco al revés e introduzca la aguja en el frasco. Hale el émbolo hasta que la jeringa se llene con la mezcla.

***Usted tiene que mezclar el glucagón seco con el líquido de la jeringa antes de inyectarlo.**

Para niños:

- si el niño pesa menos de 20 kg o 45 lbs, déle 0.5 mg (o ½ dosis)
- si el niño pesa más de > 20 kg o 45 lbs, déle 1 mg o la dosis completa

Para poner la inyección de glucagón (esto lo demostrará la enfermera o el educador):

1. Limpie una parte de la nalga, brazo o muslo con una gasa con alcohol.
2. Empuje lentamente la aguja dentro de la piel. Inyecte la mezcla de glucagón y luego saque la jeringa. Presione el lugar donde inyectó con una gasa con alcohol. Descarte la jeringa en un recipiente para objetos afilados.
3. Voltee a la persona sobre su costado. Esto ayuda a evitar que la persona se ahogue si vomita.
4. Llame 911.
5. Tan pronto la persona esté lo suficientemente despierta para tragar comida y beber, tiene que beber algo (refresco regular o jugo) para evitar que le vuelva a bajar el azúcar en la sangre y luego comerse un bocadillo que contenga carbohidratos, grasa y proteína (galletas con queso o 1/2 sándwich).

CON UNA HIPOGLUCEMIA SEVERA, INYECTE SIEMPRE EL GLUCAGÓN Y LLAME AL 911

Dígale siempre a su doctor si ha tenido una emergencia por tener la glucosa baja en la sangre (hipoglucemia), aún si se siente bien después.

* Adaptado de la hoja de instrucciones para el glucagón de Eli Lilly™. Hay otros estuches de glucagón disponibles en el mercado.

La glucosa elevada en la sangre (Hiperglucemia)

Indicios y síntomas:

- * sed extrema
- * micción (orina) frecuente
- * visión borrosa
- * dolor de estómago
- * moja la cama
- * cambios de comportamiento
- * cansado, sin energía
- * gruñón

Revise la glucosa en sangre de su hijo aproximadamente a la misma hora cada día. Anote la fecha, la hora y el resultado en un cuaderno.

Si hay un patrón de glucosa en sangre de tres o más resultados de glucosa sobre 180 llame a nuestros educadores de diabetes.

Revisaremos los resultados de glucosa en la sangre y puede que cambiemos la cantidad de insulina que recibe su hijo. Le devolveremos su llamada dentro de 24-48 horas hábiles.

Teléfono de los educadores de
diabetes

650-798-7353

Se revisan mensajes de lunes-viernes 8 am-5 pm

Si la glucosa en la sangre es mayor de 250 dos veces seguidas, revise la orina de su hijo para ver si tiene cetonas.

Si tiene **trazas o una cantidad pequeña de cetonas**, déle a beber mucho agua y siga revisando hasta que la orina salga negativa.

Si tiene **cantidades moderadas o grandes de cetonas**, llame al 650-497-8000 y pida hablar con el doctor de diabetes de guardia. Su hijo podría necesitar insulina adicional inmediatamente.

Cuando llame, por favor tenga a la mano los resultados de las pruebas.

PAUTAS PARA DÍAS DE ENFERMEDAD

Vea más consejos para los días de enfermedad en el capítulo 16 del libro de la Pantera Rosa.

Cuando su niño se enferma, la glucosa en la sangre puede subir. Pero si tiene vómitos o diarrea, la glucosa en la sangre puede bajar.

Es importante que revise la glucosa en la sangre y las cetonas a menudo. Siga estas indicaciones:



Revise la glucosa y las cetonas cada 2-3 horas. Siga revisando las cetonas hasta que den negativo dos veces seguidas.

¡No deje de inyectarle insulina! Puede ser que su niño necesite menos insulina, pero todavía la necesita *aunque* no pueda comer.

Llame al equipo de diabetes si su niño:

- no está tomando líquidos;
- no está comiendo normalmente;
- está vomitando
- tiene un nivel moderado o elevado de cetonas.

NO deje un mensaje en nuestra máquina contestadora.

Para comunicarse inmediatamente con uno de los médicos o educadores de diabetes durante horas hábiles, después de horas, en días feriados o fines de semana, llame al **650-497-8000** y pida hablar con el médico de diabetes de guardia.

Tenga listos a la mano los resultados de glucosa en la sangre y las cetonas.

¿Qué son **cetonas**?

Cuando no hay suficiente insulina en el cuerpo, éste quema grasa para tener energía. Al quemar la grasa, **se producen cetonas** como producto derivado. Si el cuerpo no tiene suficiente insulina, se encuentran cetonas en la sangre y en la orina. Las **cetonas** no son buenas para el cuerpo ya que causan que la sangre se vuelva ácida. También dan náuseas. En casa se puede tratar una cantidad moderada a grande de cetonas con inyecciones de insulina. Con el tiempo, grandes cantidades de **cetonas** en la sangre o en la orina se pueden volver peligrosas y conducir a la **cetoacidosis diabética** (CAD) (*Diabetic Ketoacidosis*, DKA, en inglés). La cetoacidosis diabética se debe tratar en el hospital con insulina intravenosa.

Revisar la orina es una manera fácil de detectar la presencia de cetonas. Su enfermera o educador de diabetes le enseñará cómo hacer esto en casa.

Cuándo revisar la orina para verificar la presencia de **cetonas**

- Si el nivel de glucosa en la sangre le sale alto, sobre 250 mg/dL, dos veces seguidas sin explicación
- Si está enfermo o con vómitos
- Si usted ha omitido la inyección de insulina de acción intermedia o prolongada (NPH, Lantus o Levemir)
- Si su bomba de insulina ha dejado de funcionar

La tabla que aparece abajo le indica qué hacer cuando las cetonas en la orina o en la sangre están a determinados niveles.

Cetonas en la orina	Cetonas en la sangre	Qué hacer
Negativo	< 0.6 mmol/L	Horario y actividades normales
Trazas o Poca cantidad (15 mg/dL)		Beba más agua y vuelva a revisar el nivel de cetonas en 2 horas. Descanse – no haga ejercicio hasta que las cetonas desaparezcan.
Moderadas (40 mg/dL)	0.6 - 1.5 mmol/L	Llame al equipo de diabetes al 650-497-8000 y pida hablar con el doctor de diabetes de guardia. Éste le dirá cuánta insulina adicional debe inyectar y cuánto líquido debe tomar. Descanse – no haga ejercicio.
Elevadas (80 mg/dL)	1.6 - 3.0 mmol/L	Llame al equipo de diabetes al 650-497-8000 y pida hablar con el doctor de diabetes de guardia. Éste le dirá cuánta insulina adicional debe inyectar y cuánto líquido debe tomar. Descanse – no haga ejercicio.
	> 3.0 mmol/L	Llame al equipo de diabetes al 650-497-8000 y pida hablar con el doctor de diabetes de guardia. El doctor decidirá si tiene que ir a la sala de urgencias.



Para recordar la dieta

Desayuno _____

Carbohidratos totales = ____ = _____ unidades

Refrigerio _____

¿Necesitó insulina? _____

Almuerzo _____

Carbohidratos totales = ____ = _____ unidades

Refrigerio _____

¿Necesitó insulina? _____

Cena _____

Carbohidratos totales = ____ = _____ unidades

Refrigerio _____

¿Necesitó insulina? _____

La nutrición para los diabéticos

El objetivo principal de la terapia de nutrición para los niños con diabetes es proporcionarles una dieta balanceada que estimule el crecimiento normal, el desarrollo, y que mantenga controlados los niveles de glucosa sanguínea en el cuerpo.

Para estar sanos todos necesitamos comer alimentos que contengan carbohidratos, proteína y grasa todos los días. Los carbohidratos suben la glucosa en la sangre. Por eso, es muy importante que una persona que tiene diabetes mida cuidadosamente la cantidad de carbohidratos ingeridos en las comidas y los refrigerios.

Contar los carbohidratos es una de las prácticas principales para ayudar a equilibrar la glucosa sanguínea.

Existen muchos mitos e información errónea sobre los alimentos que son buenos para las personas con diabetes. Hay quienes dicen que un diabético no puede comer dulces, grasa ni sal. Esto NO es verdad. A los niños y a los adolescentes con diabetes SE LES PERMITE comer casi de todo, mientras cuenten todos los carbohidratos y se inyecten la cantidad correcta de insulina para mantener su nivel de glucosa sanguínea controlado.

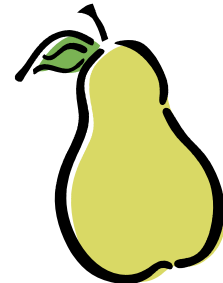
Una dieta saludable también es muy importante para los niños y los adolescentes con diabetes tipo 2. Aunque las personas con diabetes tipo 2 no usan insulina, contar los carbohidratos, consumir una cantidad consistente de carbohidratos y controlar el peso corporal también ayuda a controlar el nivel de glucosa en la sangre.

¿Qué son carbohidratos?

Carbohidrato es una palabra para describir a los alimentos que contienen almidón, azúcar y fibra. (Los azúcares pueden agregarse a los alimentos o pueden encontrarse naturalmente en ellos). La mayoría de los carbohidratos se convierten en glucosa en el cuerpo, lo que sube el nivel de la glucosa sanguínea.

A continuación figuran algunos alimentos comunes con carbohidratos:

- panes, galletas, cereales, panecillos de *hot dog*
- pasta, arroz, frijoles, palomitas
- verduras ricas en almidón, papas y maíz
- leche y yogur
- frutas y jugo de frutas
- azúcar de mesa, miel de abeja, jarabes, pasteles y galletas



Introducción al cálculo de los carbohidratos

Es más fácil controlar los alimentos con carbohidratos cuando **se calculan los carbohidratos**.

Una dietista registrada (RD, siglas en inglés) le enseñará a contar y controlar los carbohidratos. Entre más acertado sea su cálculo de carbohidratos, el equipo de diabetes calculará mejor la insulina que su niño necesita.

La dietista le enseñará sobre la nutrición dándole información acerca de los alimentos que contienen carbohidratos, cómo leer las etiquetas en los envases de alimentos, cómo medir los alimentos, el ejercicio, cómo tratar la glucosa sanguínea baja, qué hacer en ocasiones especiales y cómo aplicar el índice de insulina por carbohidratos.

Aunque los niños y adolescentes con diabetes tipo 2 no siempre necesitan insulina para controlar la glucosa sanguínea, sí es importante que controlen su consumo de carbohidratos. Elegir alimentos saludables es una parte CLAVE para controlar el peso así como los niveles de glucosa en la sangre. Reducir el tamaño de las porciones de comida, limitar la “comida chatarra”, no tomar jugos ni refrescos frecuentemente, y comer más frutas y verduras son cambios saludables para toda la familia. La actividad diaria o el ejercicio también son una parte importante del tratamiento de la diabetes tipo 2. La Academia Americana de Pediatría (*American Academy of Pediatrics*) (AAP) recomienda hasta 60 minutos de actividad la mayoría de los días de la semana.



Ejercicio

Ocasiones especiales

Medir

Etiqueta de alimento

Nutrition Facts	
Serving Size 1/2 cup (57g) Servings Per Container 15	
Amount Per Serving	
Calories 230	Calories from Fat 100
% Daily Value*	
Total Fat 11g	17%
Saturated Fat 2g	10%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 95mg	4%
Total Carbohydrate 32g	11%
Dietary Fiber 3g	12%
Sugars 18g	
Protein 5g	
Vitamin A 0%	Vitamin C 0%
Calcium 4%	Iron 10%
*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.	
	Calories 2,000 2,500
Total Fat	Less Than 65g 80g
Saturated Fat	Less Than 20g 25g
Cholesterol	Less Than 300mg 300 mg
Sodium	Less Than 2,400mg 2,400mg
Total Carbohydrate	300g 375g
Dietary Fiber	25g 30g
Calories per gram: Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4	

El control de la diabetes de acuerdo a la edad

El conteo de carbohidratos tiene que ser adecuado a las necesidades individuales del niño y sus padres. Al enseñar a contar los carbohidratos, tratamos de tener en cuenta la edad, la etapa de desarrollo y el comportamiento típico del niño. En otras palabras, queremos tratar que la insulina se adapte a la rutina de su niño, en vez de adaptar usted la rutina de su niño a un horario fijo para la insulina y las comidas.

Desde el nacimiento hasta los cuatro años

La prevención de la hipoglucemia es un objetivo muy importante. La dieta y el manejo de la nutrición también tienen que proporcionar la energía y los nutrientes adecuados para el crecimiento rápido que es normal a esta edad. Las comidas y los refrigerios pequeños y frecuentes pueden ayudar a balancear los niveles de glucosa en la sangre. Comer alimentos con carbohidratos cada 2 a 3 horas proporciona la energía que los niños necesitan y puede prevenir la hipoglucemia.

Igualar las necesidades nutritivas con la actividad y el apetito de los niños pequeños es un desafío. El equipo de diabetes debe revisar el régimen de insulina establecido para el niño cada tres a seis meses. Dado que los niños pequeños pueden ser caprichosos para comer, el equipo de diabetes puede sugerirle horarios para inyectar la insulina con el fin de prevenir la glucosa baja en la sangre.

A esta edad los padres son los que se encargan de controlar la diabetes. Los padres controlan las comidas, revisan el nivel de glucosa y ponen las inyecciones de insulina. El niño puede ayudarles eligiendo cuál dedo pinchar, dónde inyectar la insulina y los alimentos.

De cinco a diez años de edad

Un niño de esta edad puede empezar a entender lo que es el control de la diabetes. Puede ayudar a identificar las comidas que contienen carbohidratos y a revisarse la glucosa sanguínea. También puede aprender a sacar la insulina e inyectarse, pero sus padres necesitan supervisarlos con mucha atención ya que el control de la diabetes es demasiada responsabilidad para que un niño de esta edad la asuma solo.

De diez a dieciocho años de edad

A esta edad el niño y el adolescente pueden asumir más responsabilidad del control de su diabetes. El niño debería revisarse la glucosa sanguínea, contar los carbohidratos y sacar e inyectarse la insulina, aún bajo la supervisión de un adulto. Ya que éste es un período de crecimiento para los adolescentes, a menudo son necesarios cambios en el régimen de insulina para acomodar las exigencias del crecimiento repentino (lo que ocurre entre las edades de 11 a 13 años en las niñas y entre los 14 a 16 años en los niños).

Ésta es la edad en que los niños se convierten en adolescentes. Es normal que los adolescentes se hagan cargo gradualmente del cuidado de su diabetes, pero la responsabilidad que el control de la diabetes implica puede ser abrumadora. Los adolescentes pueden desarrollar la capacidad de revisarse el nivel de la glucosa sanguínea, contar los carbohidratos e inyectarse la insulina por sí mismos, pero continuarán necesitando el apoyo de su familia.

Recursos para contar los carbohidratos:

Libro (en inglés):

The Calorie King® Calorie, Fat & Carbohydrate Counter, Allan Borushek, *Family Health Publications*.

Sitios web (en inglés):

www.calorieking.com

- Amplia base de datos de alimentos comunes y empaquetados.

www.dietfacts.com

- Amplia base de datos de restaurantes de comida rápida.

www.diabetes.org

- Información básica sobre la diabetes. (También hay información en español).

Consejos útiles

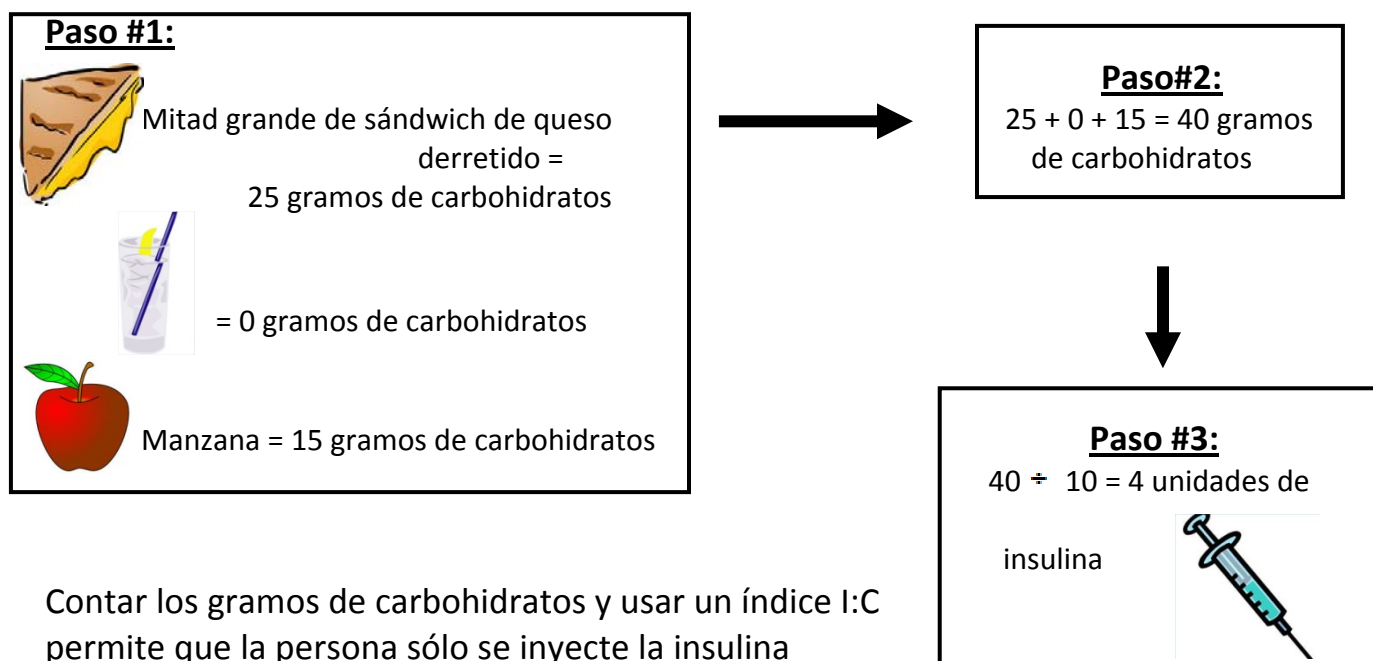
- Cuando su nivel de glucosa en la sangre esté elevado, beba líquidos adicionales y hable con el equipo de diabetes sobre las comidas que recomiendan cuando la glucosa sanguínea está alta.
- No se salte las comidas ni los refrigerios cuando tenga la glucosa sanguínea elevada.
- No se salte las comidas ni las dosis de insulina.
- Hable con el equipo de diabetes sobre los acontecimientos y actividades especiales.
- Típicamente, los niños necesitan consumir al menos 15 gramos adicionales de carbohidratos por cada 30 a 45 minutos de actividad física intensa.
- Cuando tenga dudas, siempre revise su nivel de glucosa en la sangre.
- Tome buenos apuntes que incluyan la actividad y el consumo de carbohidratos.
- Los carbohidratos en las comidas rápidas pueden acumularse rápidamente – asegúrese de contar con cuidado. La mayoría de los restaurantes de comida rápida tienen folletos con información nutricional. PÍDASELOS.

Cómo usar un índice de carbohidratos

Las personas que se inyectan insulina de efecto rápido a la hora de comer, y que quieren tener flexibilidad para planificar las comidas, **pueden usar un índice de insulina por carbohidratos (I:C)**. El índice funciona con la concordancia de la dosis de insulina con la cantidad de carbohidratos que se comen. El índice de insulina por carbohidratos refleja cuántos gramos de carbohidratos “cubre” cada unidad de insulina.

Por ejemplo: un índice de 1-unidad-por-10-gramos (1:10) significa que una unidad de insulina cubre 10 gramos de carbohidratos. Un índice de 1:20 significa que cada unidad de insulina cubre 20 gramos.

Calcular la dosis para una comida o refrigerio es fácil si la persona sabe cuál es su índice de insulina por carbohidratos (I:C). Tan sólo divida los gramos de carbohidratos que va a comer por su índice. Si su comida contiene 40 gramos de carbohidratos y cada unidad de insulina cubre 10 gramos, usted necesita 4 unidades de insulina ($40 \div 10 = 4$).



Contar los gramos de carbohidratos y usar un índice I:C permite que la persona sólo se inyecte la insulina suficiente para cubrir los carbohidratos que se va a comer.

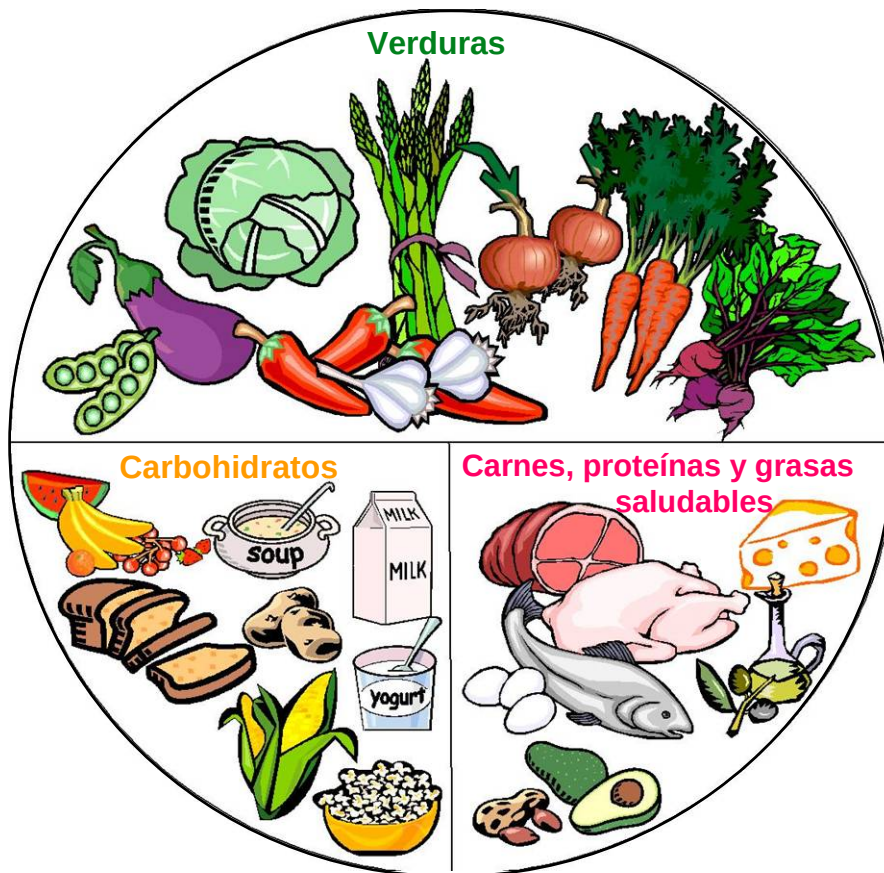
El saber contar los carbohidratos y usar un índice I:C es útil para el buen control de los niveles de glucosa en la sangre.

Su equipo de atención médica le ayudará a determinar su índice I:C en base a su glucosa en la sangre y los apuntes de sus comidas. Cerciórese que anota:

- el número de gramos de carbohidratos en la comida.
- su nivel de glucosa en la sangre antes de la comida.
- el número de unidades de insulina en el bolo que se inyecta antes de comer.
- su nivel de glucosa en la sangre 3 horas después de la comida.

El método del plato

Use esta guía para ayudarle a planificar comidas saludables y controlar las porciones



Verduras

Llene la mitad ($\frac{1}{2}$) del plato con verduras (crudas o cocidas). Éstas deben ser verduras que no contengan almidón, como la lechuga, repollo, pepinos, pimientos, champiñones, cebollas, ajo, betabel, ejotes, brócoli, apio, zanahorias, coliflor y tomates.

Carbohidratos

Llene una cuarta ($\frac{1}{4}$) parte del plato con carbohidratos. Los carbohidratos constan de todo tipo de granos, legumbres, frutas, verduras que contienen almidón y productos lácteos. escoja granos integrales en vez de granos procesados y refinados.

Proteínas

Llene una cuarta ($\frac{1}{4}$) parte del plato con proteínas. Eso le debe proporcionar de 3-6 onzas de carne, carne de aves, pescado, nueces y semillas, o sustitutos de carne. Una porción de 3 onzas es del mismo tamaño que un juego de baraja. Otros alimentos altos en proteínas, que son equivalentes a 3 onzas de carne sin grasa cocida incluyen: 1 ó 2 huevos, 2 cucharadas de crema de cacahuete, $\frac{1}{3}$ de taza de nueces, y 2 onzas de queso.

Sustitutos del azúcar



A los diabéticos se les permite usar **los edulcorantes** aprobados por la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA). Algunas de las marcas más comunes son:

- *Equal®* y *NutraSweet®* (aspartamo)
- *Splenda®* (sucralosa)
- *Sugar Twin®*, *Sweet-10®*, *Sweet'N Low®*, y *Sprinkle Sweet®* (sacarina)
- *Sweet One®*, *Sunett®* (acesulfama de potasio)

Los edulcorantes ofrecen el dulzor del azúcar, sin las calorías. Los edulcorantes son varias veces más dulces que el azúcar, así que se pueden usar menores cantidades para endulzar los alimentos. Los edulcorantes no afectan el nivel del azúcar en la sangre y de hecho, se consideran como un “alimento libre”. Recuerde, sin embargo, que otros ingredientes en los alimentos que contienen edulcorantes aún pueden afectar los niveles del azúcar en la sangre.



Los **alcoholes de azúcar** son un tipo de edulcorante de menor contenido calórico que el azúcar que se encuentran en los dulces, el chicle y los postres libres de azúcar. En promedio, los alcoholes de azúcar proveen casi la mitad de las calorías del azúcar y demás carbohidratos. Muchos de los productos alimentarios con este tipo de edulcorante aún contienen carbohidratos, calorías y grasa, así que nunca hay que considerarlos “alimentos libres” sin revisar la etiqueta del alimento. Los alcoholes de azúcar también pueden causar diarrea u otros malestares como hinchazón y cólicos. He aquí algunos ejemplos de alcoholes de azúcar:

- *Isomalt* (palatinitol)
- Maltitol
- Manitol
- Sorbitol
- Xilitol

Es difícil saber cómo los alcoholes de azúcar afectarán los niveles de glucosa sanguínea ya que el efecto que estos tienen sobre el nivel de glucosa en la sangre puede ser diferente cada vez que los come. Use la siguiente fórmula para estimar la cantidad de carbohidratos por porción que hay que contar en su plan de comidas:

→ Para los alimentos que contienen **MÁS** de 5 gramos de alcoholes de azúcar:
- Reste la mitad de los gramos de alcohol de azúcar del total de carbohidratos contenidos en el alimento. (Asegúrese contar los gramos restantes de carbohidratos en su comida).

Por ejemplo:

Porción : 1 barra

Carbohidratos totales: 15 gramos / Alcoholes de azúcar: 6 gramos

Cuenta 12 gramos de carbohidratos por barra ($15 - 3 = 12$ gramos)

Diabetes Medical Management Plan for School and School Events
Lucile Packard Children's Hospital Diabetes Center
Phone: (650) 498-7353

Fax: (650) 725-8375

Student: _____

DOB _____

School Fax #: _____

1. Blood Glucose Checking:

When:

☐ For suspected hypoglycemia

☐ Before snacks

☐ Before meals

☐ Before exercise

☐ Before getting on bus

How:

☐ By student independently. Allow student to carry supplies

☐ By student with staff supervision

☐ Needs assistance by trained staff

BG Target at school:

_____ to _____ mg/dL

2. Routine Care of Hypoglycemia (BG < 70)

- see flow chart
- Never leave student alone if low is suspected

☐ Self treatment of mild lows

☐ Needs assistance for all lows

3. Care of Severe Hypoglycemia

(unconscious, combative, or unable to swallow)

- see flow chart
- Give glucose gel in side of cheeks
- Administer glucagon by intramuscular injection ☐ 0.5mg ☐ 1 mg
- then **call 911**
- notify parent/guardian

4. Care of Hyperglycemia (BG > 300)

- see flow chart
 - Check urine or blood ketones
- ☐ At student's discretion
- ☐ Ketones checked by school staff
- ☐ Ketones checked by student with staff verification

5. Diet

- ☐ No restrictions, at student's discretion
- ☐ Lunch to be eaten between _____ am & _____ pm
- ☐ To avoid hypo/hyperglycemia, lunch should consist of _____ to _____ grams of carbohydrates
- ☐ Snack(s) at _____ am and/or _____ pm
- ☐ Extra snack allowed before/during exercise *without insulin coverage*

6. Insulin at School: ☐ Yes ☐ No

Type: Humalog or Novolog per student's discretion

☐ Before snacks ☐ Before lunch

☐ Before all carbohydrates *unless treating or preventing hypoglycemia*

7. Dose Prepared By:

☐ Student independently

☐ Guardian

☐ As designated by guardian

☐ Staff

☐ Student with staff verification

Equipment Used:

☐ Syringe and vial

☐ Insulin pen

☐ Insulin pump

☐ Student to carry his/her insulin at all times and independently decide on insulin doses

8. Insulin dose administered by:

☐ Student independently

☐ Guardian

☐ As designated by guardian

☐ Staff

☐ Student with staff verification

9. Insulin dose:

☐ At student's discretion

☐ Use bolus wizard or pump calculator to determine

☐ Insulin to carb ratio: _____ unit(s) for every _____ grams

☐ Correction Calculation: (at lunch only)

Give _____ unit(s) for every _____ above _____ mg/dL

Corrections should not be repeated more than every 3 hours

☐ Ok to use most recent insulin dose scale for lunch corrections and carbs

☐ Ok to decrease insulin dose by 20% if intense exercise is anticipated

10. Disaster Plan, goals of management of child with diabetes during a disaster is to 1) Prevent severe lows, 2) prevent diabetic ketoacidosis.

☐ Student to use insulin plan as above for meals

☐ Student to take Lantus: _____ units am or _____ units pm

☐ Give correction dose every 3 hours

give _____ unit(s) for every _____ above _____ mg/dL

11. Student to be allowed to call guardian any time for diabetes related issues.

12. Other: _____

Health Care Provider Signature: _____ **Date:** _____

Guardian Consent for Diabetes Management in School

I, the undersigned, request that the following specialized physical health care services for the management of diabetes in school be administered to my child in accordance with Education Code Section 49423.5. I will:

1. Provide the necessary supplies and equipment.
2. Notify the school if there is a change in pupil health status or attending physician.
3. Notify the school immediately and provide new consent for any change in diabetes plans.

I authorize the school personnel to communicate with the physician when necessary.

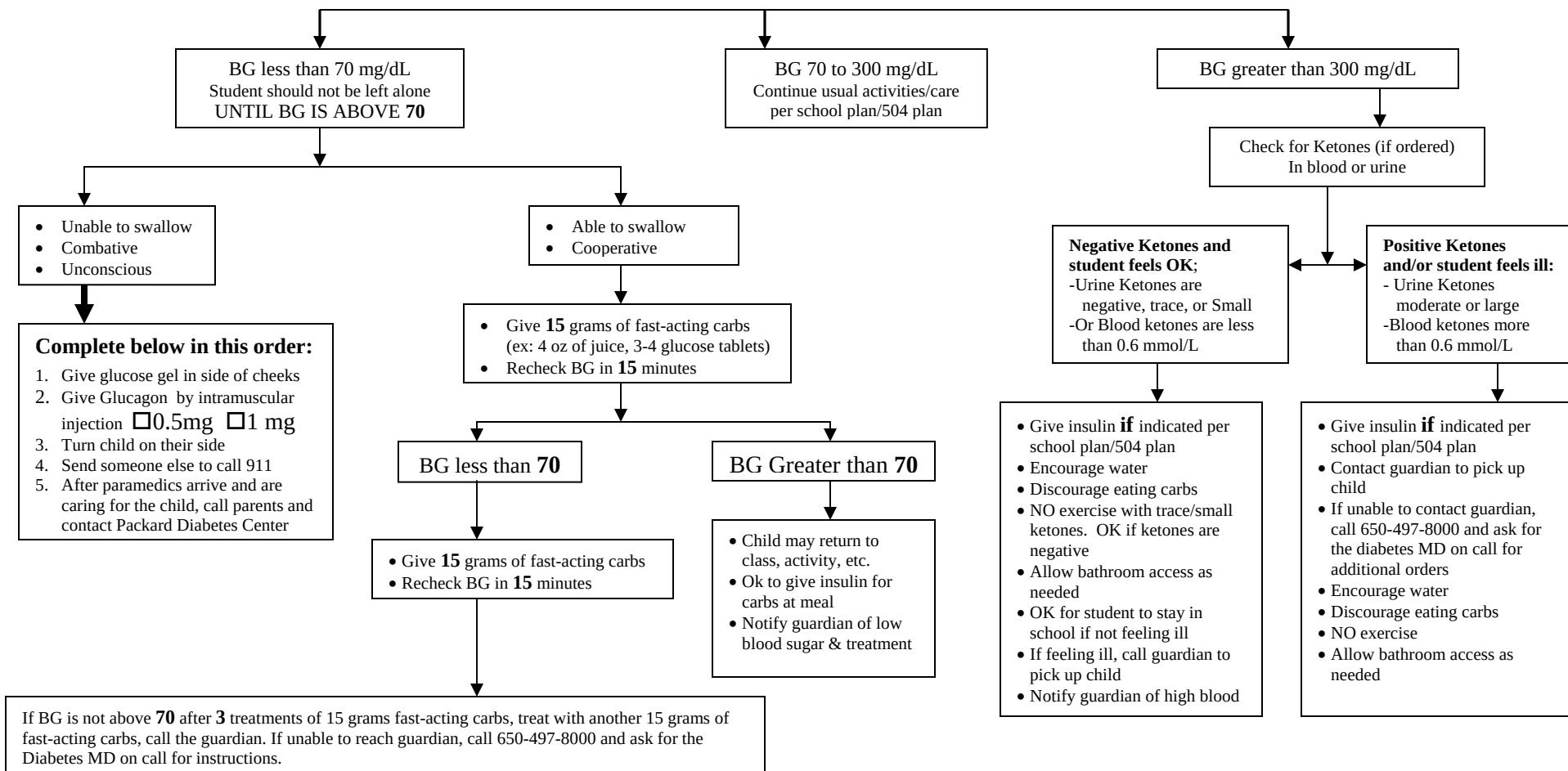
Guardian Signature: _____ **Date:** _____

300 Pasteur Drive, G-313
Stanford, CA 94305
(650) 498-7353

Diabetes Management Flow Chart Check Blood Glucose (BG)

- At designated times per school plan /504 plan
- If student complains of signs/symptoms of hypoglycemia/hyperglycemia
- If signs/symptoms of hypoglycemia/hyperglycemia are observed in student

Name: _____
DOB: _____
School: _____
School Fax: _____



Signs & Symptoms of a Low Blood Sugar (Hypoglycemia)

Can include: shakiness; nervousness; sweating; irritability, sadness, or anger; impatience; chills and cold sweat; fast heartbeat; light-headedness or dizziness; hunger; drowsiness; stubbornness or combativeness; lack of coordination; blurred vision; nausea; tingling or numbness of lips or tongue; headache; strange behavior; confusion; personality change; passing out; _____; _____

Signs & Symptoms of a High Blood Sugar (Hyperglycemia)

Can include: nausea; vomiting; stomach pain; fruity-smelling breath; lack of appetite; frequent urination; extreme thirst; weakness; blurry vision; warm, flushed skin; drowsiness; breathing problems; unconsciousness; _____; _____

Emergency Contact Info

Name: _____
Phone #1: _____
Phone #2: _____
Phone #3: _____
Alternate contact person: _____
Phone Number: _____

TIPS FOR TEACHERS OF STUDENTS WITH DIABETES

(Adapted from Loudoun County, VA Public Schools' *10 Tips for Teachers*)



1. EVERY CHILD WITH DIABETES IS DIFFERENT.

Each and every child with diabetes may have different symptoms of low blood sugar. Although many of the symptoms may be similar, they will not always be the same. Situations that can affect your student's blood sugar are: insulin, food intake, exercise, illness, stress and/or any changes in routine. Soon you will get to know your own student's unique individuality and their typical reactions to low blood sugar.

2. DON'T DRAW UNNECESSARY ATTENTION TO YOUR STUDENT'S CONDITION.

Your student with diabetes may have to eat snacks periodically in the classroom. In addition to your student's designated snack time, remember that he or she **MUST** eat whenever they feel low. This is imperative, especially if the student is unable to have his or her blood sugar level checked first. This is **NOT** a choice for the child with diabetes, but a necessity!

3. PROVIDE INCONSPICUOUS AND GENTLE REMINDERS.

Pay close attention to your student's regular snack time. Not all children (especially the very young) can tell time, or are going to remember their snack time. If you haven't noticed them eating, pass them a note or work out a special "password" between the two of you that reminds them of their snack time.

4. DO NOT PUT A "LABEL" ON THE STUDENT WITH DIABETES.

Never single a child with diabetes out as the "diabetic" kid. First and foremost, the child with diabetes needs and wants to feel unique and special, just like every other student in your class.

5. DO NOT SYMPATHIZE: EMPATHIZE.

A child with diabetes does not want or need your sympathy. These children need understanding, acceptance and support. Educate yourself in every way possible about diabetes. Learn how it may affect them and have compassion for how they must live their lives each and every day.

6. ALWAYS BE PREPARED.

Always carry a quick and portable snack **WHENEVER** you and your student with diabetes leave the classroom or the school grounds. This is especially important during fire drills, earthquake drills, field trips, special presentations and/or assemblies. A small can of juice together with crackers may work best.

7. USE THE BUDDY SYSTEM.

If your student with diabetes tells you he or she feels low, then give the student a quick-acting carbohydrate snack such as fruit juice, regular soda, or glucose tabs. If your student needs to see the nurse, **ALWAYS** send a "buddy" (someone who won't object) with them. **Never leave a child alone or sent anywhere alone when experiencing low blood sugar.**

8. ALLOW UNRESTRICTED BATHROOM BREAKS.

When given the opportunity, let the child with diabetes know that it's okay to go to the bathroom **WHENEVER** necessary and have a water bottle when blood sugar is high. If their blood sugar is running high, their body's natural response is to eliminate the extra glucose by using the bathroom. Don't make them feel embarrassed by having to ask you for permission.

9. BE PATIENT.

Be patient if the student with diabetes has minor problems with organization. High and/or low blood sugar levels may make it difficult for them to concentrate at times. You may have to repeat some things, especially if they've been to the nurse's office during class time.

10. KEEP THE LINES OF COMMUNICATIONS OPEN.

Always work as a team with the student, caregivers, school nurse and other educators. If there is a special school party or occasion where "treats" are to be served, let the family know in advance, if possible. This allows the family to discuss the options with the child so that he or she can make responsible choices. Often, many treats can be worked into the child's meal plan.

11. KNOWLEDGE IS POWER.

Learn as much as you can about diabetes in children. Consider completing a training to enable you to perform essential key diabetes care tasks such as blood glucose monitoring and insulin and glucagon administration. Your willingness to learn about diabetes and being prepared to perform care tasks or provide supervision as necessary will ensure a safe classroom environment and enable your student to attain optimal academic performance.

For more information, go to www.diabetes.org or call 800-DIABETES.

Referencias y Recursos

del Hospital Lucile Packard y la Universidad de Stanford

Si usted quiere otra **copia de este manual**, lo puede descargar sin costo de nuestro sitio web en <http://dped.stanford.edu/>

Si le interesa participar en uno de nuestros **estudios clínicos de investigación**, díganoslo cuando esté en la clínica, o visite nuestro sitio web en <http://dped.stanford.edu/>

Ofrecemos **clases sobre la diabetes** que cubren temas como la nutrición avanzada, las bombas de insulina y la diabetes tipo 2. El horario de clases se encuentra en nuestro sitio web en <http://dped.stanford.edu/patient-care/>

También le animamos a anotarse en nuestra lista de **correo electrónico** en <https://mailman.stanford.edu/mailman/listinfo/pediatricdiabetes>. Recibirá nuestros boletines con información acerca de los estudios de investigación, eventos, campamentos y recursos educativos.

Asesoramiento financiero para Lucile Packard

Teléfono: (650) 497-8787

Servicios

Ofrece ayuda para identificar planes de seguro médico, cobertura de recetas, opciones de pago y asistencia para cubrir los gastos médicos.

El Centro de Recursos para la Familia: lunes-viernes de 10:00 am a 4:00 p.m.
(650) 497-8102, 3^{er} piso, Hospital de Niños Lucile Salter Packard

El tener a alguien con quien hablar, que haya pasado por situaciones similares a la suya, es muy útil y reconfortante. Le animamos a hablar con nuestras trabajadoras sociales y a aprovechar los **recursos disponibles en la comunidad y los grupos de apoyo para padres**.

Recursos comunitarios

Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF)

(Fundación de Investigación de la Diabetes Juvenil)

Greater Bay Area Chapter (Capítulo del área de la Bahía)

49 Stevenson Street, Suite 1200

San Francisco, CA 94105

Teléfono: (415) 977-0360

Sitio web: www.jdrf.org/greaterbay

JDRF International

Teléfono: (800) 533-CURE

Sitio web: www.jdrf.org

Servicios

Recaudaciones de fondos, investigaciones, programas de mentores, grupos de apoyo, “Walk for a Cure” y más

American Diabetes Association, California Affiliate
(Asociación Americana de Diabetes, filial de California)

4040 Moorpark Avenue, Suite 105

San Jose, CA, 95117

Teléfono: (408) 241-1922

Sitio web: www.diabetes.org

Servicios

Información sobre la diabetes, investigaciones, publicaciones y más

The Diabetes Youth Foundation (DYF)

(Fundación de Jóvenes Diabéticos)

5167 Clayton Rd, Ste F Concord, CA 94521

Teléfono: (925) 680-4994 Correo electrónico: info@dyf.org

www.dyf.org

Servicios

Campamentos de verano para jóvenes, adolescentes y familias (*Bearskin Meadow Camp*) y programas durante todo el año.

Grupos de apoyo para padres

Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF) Mentoring Program

(Fundación de Investigación de Diabetes Juvenil) Programa de mentores

JDRF dispone de un equipo de voluntarios que entienden los desafíos y las tensiones diarias que supone la diabetes tipo 1. Se comunicarán con los

niños y familias que quieran tener contacto con alguien que tenga experiencia en vivir con la diabetes.

Teléfono: (503) 643-1995

Correo electrónico: rberry@jdrf.org

“Coffee and Carbs”

(“Café y Carbohidratos”)

Un grupo de apoyo para padres que se reúne mensualmente en Los Altos

Comuníquese con: Tamar Sofer-Geri

Teléfono: (650) 464-4236

www.carbdm.org

Correo electrónico: tamar@geri.org

Tu diabetes

Apoyo y comunidad en línea

<http://tudiabetes.com/>

Parents Helping Parents

(Padres que Ayudan a Padres)

Apoyo y servicios para familias de niños con muchas necesidades especiales

Teléfono: (408) 727-5775

www.php.com

Brave Buddies

(Amigos Valientes)

Apoyo a través de la internet para los padres con niños diabéticos

Comuníquese con: Tracy Weatherby

Teléfono: (650) 965-1050

Correo electrónico: bravebuddies-request@familylist.com

Sitios web sobre la diabetes y la salud

Understanding Type 1 Diabetes (Pink Panther Book)

(Cómo entender la diabetes tipo 1)

Publicado por: *The Barbara Davis Center*

<http://www.barbaradaviscenter.org/>

Children with Diabetes

(Niños con diabetes)

www.childrenwithdiabetes.com

Calorie King (información
nutricional)

www.calorieking.com

International Diabetes Federation

(Federación Internacional de Diabetes)

www.idf.org

The Diabetes Monitor

(Monitor de la diabetes)

www.diabetesmonitor.com

American Dietetic Association

(Asociación Dietética Estadounidense)

www.mealsforyou.com

Diabetes Mall (books and more)

(Catálogo de Diabetes [libros y
más cosas])

www.diabetesnet.com

Diabetes Exercise and Sports Association

(Asociación de Ejercicio y Deportes para
Diabéticos)

www.diabetes-exercise.org

Meals for you (recipes)

(Comidas para usted [recetas])

www.eatright.org

Gratis para los niños recientemente diagnosticados con diabetes: *Wizdom: A kit of wit and wisdom for kids and their parents* (Recursos ingeniosos y sabios para los niños y sus padres). Llame al 1-800-DIABETES o vaya al sitio web de ADA en www.diabetes.org/wizdom.

Sugerencias para controlar la diabetes de su niño

Bebés (desde el nacimiento hasta los 2 años)

Consejos para controlar la diabetes en los bebés:

- Tenga como margen de resultados deseados un nivel de glucosa en sangre de entre 80 a 200 mg/dL.
- Trate la glucosa baja en la sangre inicialmente con 8 gramos de carbohidratos de acción rápida (por ejemplo, 2 onzas de jugo o 2 tabletas de glucosa).
- Modifique el régimen de insulina de su niño según sus patrones alimenticios.
- Para minimizar el estrés que siente el niño, tenga listos todos los suministros antes de chequear la sangre y poner las inyecciones.
- Use el juego como un instrumento de enseñanza (el libro, [Rufus, the Bear with Diabetes](#) [Rufus, el oso con diabetes] puede ser útil).

Niños pequeños (de 2 a 3 años de edad)

Consejos para controlar la diabetes en los niños pequeños:

- Tenga como margen de resultados deseados un nivel de glucosa en sangre de entre 80 a 200 mg/dL.
- Trate la glucosa baja en la sangre inicialmente con 8 gramos de carbohidratos de acción rápida (por ejemplo, 2 onzas de jugo o 2 tabletas de glucosa).
- Haga que su niño ayude con los chequeos de sangre y las inyecciones quizás dejándole poner la tira de prueba en el glucómetro o la lanceta en el lancetero.
- Para minimizar el estrés que siente el niño, tenga listos todos los suministros antes de chequear la sangre y poner las inyecciones.
- Use los cuentos, los libros y los juegos como un instrumento de enseñanza (el libro, [Rufus, the Bear with Diabetes](#) [Rufus, el oso con diabetes] puede ser útil).

Niños de edad preescolar (de 4 a 5 años de edad)

Consejos para controlar la diabetes en los niños de edad preescolar:

- Tenga como margen de resultados deseados un nivel de glucosa en sangre de entre 80 a 200 mg/dL.
- Trate la glucosa baja en la sangre inicialmente con 8 gramos de carbohidratos de acción rápida (por ejemplo, 2 onzas de jugo o 2 tabletas de glucosa).
- Deje que el niño se haga sus chequeos de azúcar sanguínea y que empuje el émbolo de la jeringa.
- Use sistemas de premios, como los gráficos de calcomanías (*stickers*), para facilitar la motivación y la cooperación.
- Evite calificar de “buenos” o de “malos” los resultados de las pruebas de glucosa en la sangre.
- Ayude al niño a que identifique los síntomas físicos de la glucosa baja en la sangre.
- Deje que el niño participe en las decisiones de planificación de comidas.
- Use los cuentos, los libros y los juegos como un instrumento de enseñanza (el libro, [Rufus, the Bear with Diabetes](#) [Rufus, el oso con diabetes] puede ser útil).

Niños de edad escolar (de 6 a 11 años de edad)

Consejos para controlar la diabetes en los niños de edad escolar:

- Tenga como margen de resultados deseados un nivel de glucosa en sangre de entre 70 a 180 mg/dL.
- Trate la glucosa baja en la sangre inicialmente con 15 gramos de carbohidratos de acción rápida (por ejemplo, 4 onzas de jugo o de 3 a 4 tabletas de glucosa). Puede ser que su niño necesite menos carbohidratos de acción rápida (de 8 a 10 gramos) para niveles no muy bajos (de 60 a 70 mg/dL).



- Incluya los almuerzos de la escuela, las fiestas y los acontecimientos especiales en la planificación de las comidas.
- Incluya las actividades y el estilo de vida del niño en el plan de diabetes.

Adolescentes (de 12 años y mayor)

Consejos para controlar la diabetes en los adolescentes:

- Incluya las actividades y el estilo de vida del adolescente en el plan de diabetes.
- Tenga como margen de resultados deseados un nivel de glucosa en sangre de entre 70 a 150 mg/dL.
- Trate la glucosa baja en la sangre inicialmente con 15 gramos de carbohidratos de acción rápida (por ejemplo, 4 onzas de jugo o de 3 a 4 tabletas de glucosa).
- Anime al adolescente a que piense en soluciones para los problemas que surgen al controlar la diabetes.
- Empiece a trabajar en la solución de problemas.
- Deje que el adolescente entre solo a las consultas con el equipo de atención médica.
- Observe conductas de riesgo como por ejemplo el saltarse las dosis de insulina.

Significado e importancia de los análisis y controles de rutina

Peso y crecimiento

Cuando la diabetes está controlada, su niño debería crecer y aumentar de peso a un ritmo normal (acorde con la curva de crecimiento en nuestro expediente). Medimos la altura y peso de su niño en cada visita a la clínica.

Hemoglobina A1C

Este análisis de sangre nos da una idea general de cómo se ha controlado la diabetes en los últimos tres meses. Es muy importante y debería hacerse cada tres meses. Este análisis (combinado con los valores de glucosa en sangre que nos provee el medidor) nos permite estimar cuáles han sido los valores de glucosa en la sangre de su niño durante el tiempo transcurrido entre las visitas a la clínica. Los valores óptimos de hemoglobina A1C establecidos por la Asociación Americana de Diabetes (*American Diabetes Association*) son específicos para cada edad. Hable con su médico o educador para la diabetes sobre los valores de hemoglobina A1C y de glucosa en sangre que serían deseables en su niño a través del tiempo.

Análisis de la función tiroidea (T4 y hormona estimulante de la tiroides, TSH, por sus siglas en inglés)

Los niños con diabetes se encuentran a un riesgo mayor de tener problemas tiroideos. Algunos de los síntomas que se presentan cuando existen problemas tiroideos son: crecimiento anormalmente lento; sentirse muy cansado todo el tiempo (fatiga); piel extremadamente seca y pérdida del cabello. Ambos análisis se harán cada año.

Prueba de diagnóstico de la enfermedad celíaca

Los niños con diabetes se encuentran a un riesgo mayor de tener la enfermedad celíaca. Esta enfermedad es una alergia al gluten (una proteína) y si bien algunas personas con la enfermedad presentan síntomas, otras personas no los tienen. Los síntomas incluyen: dolor de estómago, gases, hinchazón, diarrea y crecimiento o aumento de peso deficientes. Para diagnosticar la enfermedad se hace un análisis de sangre que evalúa la presencia de anticuerpos. Este análisis será de rutina y, en caso de resultar positivo, su niño será derivado a un gastroenterólogo para que le efectúe una biopsia intestinal para confirmar el diagnóstico.

Colesterol

Niveles elevados de colesterol en la sangre pueden aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas. El nivel de colesterol total debería evaluarse en forma rutinaria de acuerdo a la edad y nivel de riesgo de su niño. También se analizarán los niveles de lípidos de alta densidad (HDL o colesterol “bueno”), de lípidos de baja densidad (LDL o colesterol “malo”) y de triglicéridos.

Microalbúmina en orina

Niveles elevados de azúcar en la sangre durante un período prolongado pueden causar un engrosamiento de las membranas de los riñones, dañando su función. Un signo temprano del daño renal es la presencia de microalbúmina (un tipo de proteína) en la orina. El análisis de microalbúmina en orina se hará en forma rutinaria para detectar cualquier problema en los riñones. Si necesitáramos evaluar la función renal con más detalle, se lo haremos saber. Nuestro

objetivo es identificar cualquier cambio lo antes posible, de manera que podamos prevenir el daño renal.

Exámenes de los ojos

Niveles elevados de azúcar en la sangre durante un período prolongado también pueden dañar los diminutos vasos sanguíneos de los ojos. Su niño necesitará ver en forma regular a un oftalmólogo (doctor de los ojos) especializado en las complicaciones de la diabetes. Este especialista puede dilatar las pupilas de los ojos y observar los vasos sanguíneos para asegurarse que todo sea normal.



Alerta médica

Alerta médica (*Medic Alert*) es una organización de afiliación sin ánimo de lucro establecida por un hombre cuya hija tuvo una reacción alérgica muy grave.

Las alergias, las afecciones médicas y los medicamentos pueden tener graves consecuencias o causar problemas durante una emergencia. Cuando su niño lleva puesta una pulsera o cadena de Alerta médica, los profesionales médicos pueden enterarse de que él tiene diabetes y usa insulina. Esta información podría salvarle la vida en una emergencia.

Por favor llene el formulario en la siguiente página y envíelo lo antes posible. Es muy importante que las personas con diabetes lleven una identificación de Alerta médica.

PARA AFILIARSE POR TELÉFONO: llame al 1-888-633-4298 en cualquier momento o vea el sitio web: www.medicalert.org.

Por favor tenga a la mano la siguiente información:

1. Número de tarjeta de crédito y fecha de expiración
 2. Información médica
 3. Nombre, números telefónicos y direcciones del médico y de contactos de emergencia
 4. Tamaño de la pulsera si va a pedir una pulsera
 5. Si su niño tiene seguro médico de CCS, consiga un vale de Alerta médica para obtener la identificación sin costo.
-

El desecho de objetos afilados

Desechar las agujas, jeringas o lancetas usadas (objetos afilados) en el bote de la basura puede lesionar a los miembros de la familia o al basurero. La eliminación apropiada de los objetos afilados usados ayudará a proteger a su familia, la comunidad y el ambiente. La ley estatal afirma que es ilegal desechar los objetos afilados usados en la basura o en los recipientes de reciclaje, y exige que todo objeto afilado usado se transporte a un centro de recolección en un recipiente autorizado para objetos afilados.

Para deshacerse de los objetos afilados

Usted puede comprar recipientes para objetos afilados en farmacias en la zona donde vive; su compañía de seguro médico puede cubrir o no cubrir el costo. Una vez que el recipiente para objetos afilados esté lleno, hay varias opciones para deshacerse de éste, según el condado donde viva.

En los sitios web que figuran a continuación, el Departamento de Salud Pública de California (*California Department of Public Health*) provee información sobre el desecho apropiado de los objetos afilados y una guía que le ayudará a ubicar instalaciones que acepten objetos afilados en su condado.

<http://www.calrecycle.ca.gov/HomeHazWaste/sharps/>

Y

<http://www.calrecycle.ca.gov/HomeHazWaste/sharps/Household.htm>

Entre los programas de recolección se incluyen:

- o **Farmacias.** Algunas farmacias aceptan que sus clientes les devuelvan las agujas usadas en un recipiente para objetos afilados, especialmente si son cantidades pequeñas.
- o **Hospitales.** Los hospitales pueden aceptar los objetos afilados que les devuelven los pacientes que regularmente reciben servicios como pacientes externos.
- o **Programas de recolección de residuos residenciales peligrosos (*Local Household Hazardous Waste Programs*).** Llame a la agencia de residuos residenciales peligrosos de su localidad y pregúnteles si aceptan las agujas (objetos afilados) en sus instalaciones de recolección o en los días de recolección. También puede buscar esta información en los siguientes:
 - Puede ser que la sección del gobierno en las páginas blancas de su guía telefónica provea una lista del departamento de residuos residenciales peligrosos de su ciudad o condado.
 - Visite el sitio web [Earth 911.org](http://Earth911.org) ó llame al 1-800-CLEANUP (1-800-253-2687), un servicio de *Earth 911*.

Sitio web del Departamento de Salud Pública de California (*California Department of Public Health*)
<http://www.calrecycle.ca.gov/HomeHazWaste/sharps/>